



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**JOSALIA MELO CARDOSO**

**O SISTEMA DE INOVAÇÃO DOS APLs NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA:**  
**IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS**

**JOÃO PESSOA**  
**2015**

**JOSALIA MELO CARDOSO**

**“O SISTEMA DE INOVAÇÃO DOS APLs NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA:  
IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS”.**

Monografia apresentada ao curso de Ciências  
Econômicas da Universidade da Paraíba, como pré-  
requisito para obtenção do grau de Bacharel em  
Ciências Econômicas.

***Orientador:*** Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho

**JOÃO PESSOA**

**2015**

C268s    Cardoso, Josalia Melo.

O sistema de inovação dos APLs no município de João Pessoa:  
identificação, caracterização e relações institucionais. /Josalia Melo  
Cardoso. – João Pessoa: UFPB, 2015.

57f.:il

Orientador(a): Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti  
Filho.

Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – UFPB/CCSA.

1. Inovação. 2. Organização. 3. Relações e fragilidades. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU (2. ed.): 33(043.2)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**AVALIAÇÃO DO TCC**

Comunicamos à Coordenação de Monografia do Curso de Graduação em Ciências Econômicas (Bacharelado) que a monografia da aluna Josália Melo Cardoso, matrícula 11026513, intitulada “O SISTEMA DE INOVAÇÃO DOS APLs NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA: IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS”. foi submetida à apreciação da comissão examinadora elencada abaixo; no dia \_\_/\_\_/\_\_, às \_\_\_\_, no período letivo de \_\_\_\_.

A monografia foi \_\_\_\_\_ pela Comissão Examinadora e obteve nota (\_\_\_\_\_\_). Reformulações sugeridas: Sim (    )    Não (    )

Atenciosamente,

---

Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho.  
(Orientador)

---

Prof. Dr. Aléssio Tony C. de Almeida  
(Examinador)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Liédje Bettizaide Oliveira de Siqueira  
(Examinadora)

---

Prof. Ms. Ademário Félix de Araújo Filho  
(Coordenador de Monografia)

---

Prof. Dr. Alexandre Lyra Martins  
(Coordenador de Graduação)

---

Prof. Dr. Sinézio Fernandes Maia  
(Chefe de Departamento)

Ciente: \_\_\_\_\_

Josália Melo Cardoso  
Aluna

Dedico esta monografia primeiramente a Deus, segundo a minha família e ao meu esposo Roberto Vinyssio, pela atenção, carinho e cuidado. E também por me estimular a superar as barreiras da vida me incentivando a vencer todos os obstáculos.

“Tudo posso naquele que me fortalece”.  
**Filipenses 4: 12**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente quero agradecer a Deus, por tudo que Ele me tem feito, por suas bênçãos em minha vida, por está sempre comigo e por ter me dado capacidade para chegar até o final do curso.

Também agradeço a minha mãe, companheira e amiga Ivonete Cardoso pelos seus ensinamentos e dedicação, por sempre me orientar a andar pelo caminho certo, disponibilizando toda sua vida a cuidar da minha. Aos meus irmãos Joais Cardoso e Josélia Cardoso pelo apoio e carinho e por acreditarem no meu potencial.

Ao meu esposo Roberto Vinyssio e a minha sogra Maria Gomes pelo carinho e afeto mútuo.

Aos meus gestores e amigos Antônio Teixeira Neto e Maria Mércia, por sempre me apoiarem e incentivarem a lutar pelo sucesso dos meus objetivos e sonhos, ajudando-me a conciliar a minha jornada de estágio com a jornada acadêmica.

Ao meu orientador Paulo Fernando, agradeço grandemente pela sua atenção e apoio durante todo o trabalho, onde mesmo eu tido passado um período inteiro distante me apoiou e confiou no meu potencial para com a pesquisa.

A todos os professores do Departamento de Economia da Universidade Federal da Paraíba, por ter me ensinado com tanto carinho os diversos modelos da teoria econômica, sempre incentivando a não desistir dos meus sonhos e também por terem acreditado que seria uma excelente economista.

Aos meus amigos e companheiros: Inayara Jéssica, Carolina Câmara, Laura Raquel, Carlos Amarante e Alane de Meireles, pela amizade verdadeira e companheirismo em todo o andamento do curso.

## RESUMO

Esta monografia tem como objetivo identificar, caracterizar e analisar as relações institucionais do sistema de inovação que integram os Arranjos Produtivos e Inovativos do município de João Pessoa/PB. A estratégia metodológica deste estudo fez uso de bancos de dados secundários (SEBRAE/NA, BNDES, UFPB, IDEME, RAIS/MT), bem como, da aplicação de questionário semi-estruturado junto aos representantes das instituições de apoio à inovação presentes no município. A partir deste conjunto de informações foi possível identificar de que forma estão estruturados e organizados estes atores institucionais, as fragilidades do sistema de inovação, os programas/projetos/ações e pesquisas em andamento voltadas ao processo inovativo, volume de orçamento destinado à inovação, fontes de informação e importância do sistema de inovação para a dinâmica dos arranjos produtivos locais. Resulta deste estudo o desenho institucional atual do Sistema de Inovação em João Pessoa, estruturado hierarquicamente em torno de dois atores fundamentais: o SEBRAE/PB e a UFPB. Concluiu-se que o sistema de inovação apresenta importantes fragilidades, destacando-se o desconhecimento da própria organização sistêmica e das competências institucionais, gerando baixa frequência de ações, fraca efetividade dos resultados alcançados, baixa interação entre os atores e fraca conexão com os atores empresariais que compõem os APLs, por parte de algumas instituições.

**Palavras- chaves:** Inovação, Organização, Relações e Fragilidades.



## **ABSTRACT**

This paper aims to identify, characterize and analyze the institutional relations of the innovation system integrating the Productive Arrangements & Innovation in the city of João Pessoa / PB. The methodological strategy of this study made use of secondary databases (SEBRAE / NA, BNDES, UFPB, IDEME, RAIS / MT) as well as semi-structured questionnaire with the representatives of institutions supporting innovation present at the council . From this set of information was possible to identify how they are structured and organized these institutional actors, the weaknesses of the innovation system, the programs / projects / activities and ongoing research aimed at innovation process, volume budget for innovation, sources information and importance of the innovation system to the dynamics of local clusters. Results of this study the current institutional design of the Innovation System in Singapore, hierarchically structured around two main actors: SEBRAE / PB and the UFPB. It was concluded that the innovation system has important weaknesses, highlighting the ignorance of the systemic organization and institutional, generating low frequency actions, poor effectiveness of the results achieved, low interaction between the actors and weak connection with business actors that make up the clusters, by some institutions.

**Words- keys:** Innovation, Organization, Relations and Weaknesses.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapeamento das Instituições que apóiam e/ou identificaram os APL's de João Pessoa:.....	34
Figura 2 - Organograma Interno do IDEP: .....	39
Figura 3 - Organograma Interno da INOVA: .....	41
Figura 4 - Organograma Interno do SEBRAE/PB: .....	42
Figura 5 - Organograma Interno do IDEME: .....	44
Figura 6 - Organograma Institucional da UFPB: .....	45
Figura 7 - Organograma Interno da PRPG – UFPB: .....	46
Figura 8 - Principais Instituições que compõem o Sistema de Inovação Local: .....	47
Figura 9 - Sistema de Inovação Local Empírico: .....	48

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – APL's apoiados e identificados em João Pessoa: .....	30
Tabela 2 - - Subsetores que concentram a maior participação no emprego total em João Pessoa:.....	32
Tabela 3 - APL's não apoiados e identificados em João Pessoa: .....	33
Tabela 4 - Programas de Inovação do Instituto de Desenvolvimento da Paraíba 2014: .....	36
Tabela 5 - Quadro de Pessoal do Instituto de Desenvolvimento da Paraíba 2014:.....	40
Tabela 6 - Quadro de pessoal da INOVA: .....	42
Tabela 7 - Setores e quadro de pessoal voltado para o apoio à inovação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas: .....	43

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Síntese da “Destruição Criadora” .....	21.
--	-----

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>APL</b>	Arranjo Produtivo Local
<b>ALI</b>	Agentes Locais de Inovação
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>FAPESQ</b>	Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba
<b>FIEP</b>	Federação das Indústrias da Paraíba
<b>FINEP</b>	Financiadora de Estudos e Projetos
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDEME</b>	Instituto de Desenvolvimento Estadual e Municipal
<b>IDEP</b>	Instituto de Desenvolvimento da Paraíba
<b>IEL</b>	Instituto Euvaldo Lodi
<b>IPEA</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
<b>INOVA</b>	Agência UFPB de Inovação Tecnológica
<b>MCTI</b>	Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação
<b>MPE</b>	Médias e Pequenas Empresas
<b>NIT</b>	Núcleo de Inovação Tecnológica
<b>P&amp;D</b>	Pesquisa e Desenvolvimento
<b>P, D&amp;I</b>	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
<b>PRAC</b>	Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários
<b>PRG</b>	Pró-Reitoria de Graduação - PRG
<b>PRPG</b>	Pró-Reitoria de Pós-Graduação
<b>SEBRAE</b>	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

<b>SECTMA</b>	Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente
<b>SESI</b>	Serviço Social da Indústria
<b>SENAI</b>	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
<b>SEPLAG</b>	Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão
<b>UFPB</b>	Universidade Federal da Paraíba

# Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1 Definição do Tema .....	16
1.2 Objetivos.....	18
Objetivo Geral .....	18
Objetivos Específicos.....	18
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>19</b>
2.1 As Economias de Inovação na Visão Schumpeteriana. ....	19
2.2 Inovação e “Destruição Criadora”. ....	21
2.3 Inovação em uma visão Neoschumpeteriana .....	23
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>25</b>
3.1 Base de dados .....	25
3.2 Estratégias Empíricas.....	26
3.3 Panoramas Gerais das Instituições de apoio a inovação e sua visão Geral sobre a importância do Sistema de inovação. ....	26
<b>4 SISTEMA DE INOVAÇÃO NOS APL’S DE JOÃO PESSOA.....</b>	<b>29</b>
4.1 APL’s apoiados, não apoiados e identificados pelas Instituições de apoio a Inovação no município de João Pessoa. ....	29
4.2 Programas/Pesquisas de inovação das instituições de apoio ao sistema de inovação local .....	35
4.3 Estruturas organizacionais internas das instituições, relações de apoio a inovação e volume de recurso destinado para inovação. ....	38
4.4 Desenho do Sistema de Inovação em relação aos atores institucionais e fragilidades do Sistema de Inovação Local. ....	46
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO A – Quadro .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO B – Questionário .....</b>	<b>57</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Definição do Tema

Na atualidade uma das principais questões discutidas pelas diferentes correntes da teoria econômica é de que forma as economias reais estão territorialmente distribuídas, bem como, de que forma a inovação promove oportunidades econômicas como a geração de emprego, renda e competitividade. O processo de inovação engloba diversos pontos positivos para economia, seja em escala micro, meso ou macroeconômica, criando vantagens competitivas entre as empresas, alterando o bem estar social, tanto com a implementação de técnicas para aperfeiçoar os produtos comercializáveis no mercado, bem como agregando valor às mercadorias e ainda com o potencial de melhorar as condições de vida para amplas parcelas da sociedade (em áreas como saúde, educação, moradia e transporte).

A inovação parte dos agentes institucionais, públicos (do governo ou não-governamentais) e privados (empresas, como forma geral), mas a literatura tradicionalmente tem destacado o papel das ‘empresas inovadoras’, aquelas que ganham espaço no mercado competitivo pelo modo novo de organização e visão para o futuro. Devido ao desenvolvimento e crescimento da economia, para as empresas se faz necessário investir em inovação, seja na técnica de produção, seja em um novo produto a ser comercializável ou até mesmo na troca dos maquinários para aumentar a produtividade do trabalho. Não obstante ao inovar o empresário frequentemente reduz custos<sup>1</sup> e/ou aumenta a receita proporcionando maiores lucros, formando um diferencial agregando maior valor aos bens destinados ao mercado.

O papel da inovação na atualidade é de suma importância, pois os consumidores, sob intensa pressão da publicidade e propaganda, estão mais exigentes quanto ao produto consumido e as empresas necessitam da inovação para se manter competitiva no mercado. A prática de mostrar algo diferenciado faz com que as empresas consigam ganhar espaço no mercado interno e possivelmente no mercado externo também, expandindo as exportações.

---

<sup>1</sup> Em alguns mercados se pode notar o contrário em que no momento que o empresário inova podem-se elevar os custos de produção, porém obterá sucesso se gerar um aumento mais que proporcional nas suas receitas.



De modo geral organizações que investem em inovação conquistam espaço no mercado ganhando confiabilidade, melhoram as condições de produção, propiciando melhorias aos produtos comercializados. Portanto são mais produtivas, tornando-se mais competitivas gerando bem estar para os consumidores devido aos melhores produtos e promovem maiores lucros e receitas.

As chamadas “economias de aglomeração” têm um papel importante para economia devido ao bom desempenho e o aumento da competitividade das empresas, fenômeno destacado pioneiramente por Marshall (1890). Tornando vantajoso para novas empresas instalarem-se em territórios que apresentam a aglomeração de fornecedores, consumidores, prestadores de serviços e instituições de apoio, estas forças centrípetas se retroalimentam, propiciando a procura por trabalho gerando renda e inovação para economia local.

A relevância da aglomeração resultante da concentração geográfica na economia torna atrativo para as firmas fazerem novos investimentos por conta dos menores custos para obtenção de informação e o fácil acesso dos consumidores locais. Dessa forma, estes territórios produtivos tem servido de base para o crescimento e o sustento das micros pequenas e médias empresas no mercado competitivo. Segundo (LASTRES, CASSIOLATO, ARROIO, 2005, p. 349) “particularmente para Pequenas e médias empresas (PMEs) a aglomeração oferece oportunidades únicas de engajamento em uma ampla gama de ligações locais entre usuários e produtores e entre o setor produtor de conhecimento (universidades e institutos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D))”.

A aglomeração e a formação de arranjos produtivos geram de forma indireta externalidades positivas, como: disponibilidade de mão de obra qualificada além de custos de transação reduzidos.

O sistema de inovação está enraizado territorialmente, o município de João Pessoa possui um sistema de inovação cujo dinamismo econômico está associado ao desenvolvimento deste sistema apoiando as atividades econômicas locais, dando origem aos arranjos produtivos locais.

Os arranjos produtivos locais podem ser definidos como um conjunto específico de atividade econômica localizados em um determinado território que apresentem interação entre os atores, em que estas interações fortalecem as chances de sobrevivência e crescimento das micro pequenas e médias empresas, criando fontes de vantagens competitivas duradouras. (GLOSSÁRIO REDESIST, 2003).

Entretanto a inovação se alonga além das pesquisas e desenvolvimento (P&D) incluindo mudanças e melhorias nas rotinas de produção, detalhamento no design dos produtos e marketing. Em alguns mercados, por exemplo, a indústria de cerâmica e azulejos o design e marketing são os elementos chaves para manter a competitividade por meio da inovação, ganhando espaço no mercado industrial. A inovação trata-se de um processo gerado através do aprendizado sistêmico onde, se fazem necessários o desenvolvimento e apoio de um conjunto de atores e instituições (empresas, governos, universidades, entre outros) articulados em conjunto para potencializar, ou seja, propiciar a inovação. LASTRES et al.(2005) .

“Com inovação, as micro e pequenas empresas se tornam mais competitivas e preparadas para enfrentar os desafios futuros. Mais preparadas, contribuem para o desenvolvimento econômico do nosso país” (SEBRAE/NA, 2012, p. 13). Diante deste cenário o presente trabalho busca responder: quais as principais características do sistema de inovação dos APLs de João Pessoa? Conforme os objetivos descritos a seguir.

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo Geral**

Caracterizar o sistema de inovação organizado no município de João Pessoa-PB.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar os principais APL's de João Pessoa a partir dos dados fornecidos pelo BNDES.
- Construir o 'desenho' do sistema de inovação do município de João Pessoa em termos de seus atores institucionais constituintes, suas ligações, os tipos de fluxos entre estes atores e sua organização hierárquica.
- Identificar fragilidades no sistema de inovação local como geração de emprego, renda e competitividade aos APLs do município.

Incluindo esta introdução, o presente trabalho está organizado em cinco seções. A segunda seção é exposta a revisão da literatura teórica e empírica, a terceira seção descreve os procedimentos metodológicos adotado, a quarta seção demonstra os resultados obtidos e a última seção expõe as conclusões deste trabalho.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

Nesta seção será explicitada a Fundamentação Teórica para avigorar o entendimento das economias inovativas, com objetivo de verificar sua importância, características e impacto na economia competitiva.

Com base nesse cenário, destaca-se, inicialmente, a abordagem pela visão Schumpeteriana, e alguns conceitos de sua obra seminal ‘Teoria do Desenvolvimento econômico’ (1982). Definições sobre a Idéia de “Destruição Criadora” posta por Joseph Shumpeter. E as características, conceitos e o impacto da inovação na economia local.

### **2.1 As Economias de Inovação na Visão Schumpeteriana.**

Na literatura econômica a primeira publicação Schumpeteriana aparece como uma escola independente das principais correntes previamente existentes (Clássica, Marxista e Neoclássica), devido ao desenvolvimento original de suas próprias idéias. Schumpeter trouxe de novo a argumentação de que a tecnologia não era uma variável exógena ao processo de desenvolvimento econômico, como afirmavam os neoclássicos, mas considerava endógena já que o processo da inovação levava a uma mudança econômica. Schumpeter discordou da análise do desenvolvimento capitalista como fruto da luta de classes e exploração do trabalhador (desenvolvida por Marx) e da visão homogeneizadora e equilibradora das taxas de lucro (dos clássicos) e também com o método estático e de equilíbrio dos neoclássicos (representados pelo modelo de equilíbrio geral walrasiano).

A inovação é fator primordial para o crescimento econômico. Porém para que houvesse a inovação Schumpeter mencionava a importância dos serviços financeiros, para o

sistema de crédito sem lastros, o poder multiplicador da liquidez era crucial para se materializar a produção/investimento. De acordo com Schumpeter para que estas inovações se difundissem pela economia, o financiamento a estas atividades era crucial. Pois assim, o crédito possibilitaria ao empresário comprar meios de produção, matérias primas e força de trabalho para produzir e lançar a inovação. Neste caso só seria inovação se este lançamento inovativo obtiver-se sucesso.

Dentre as obras de Schumpeter, a Teoria do Desenvolvimento Econômico posta por ele, o fenômeno do desenvolvimento era direcionado a análise para lado da oferta.

Segundo os pressupostos da teoria do desenvolvimento econômico, o empresário atua como agente central do processo para a inovação, pois a sua função é lançar a inovação no mercado e alterar o padrão de produção com a inovação. Essa inovação pode ser vista como um lançamento de um novo produto no mercado, ou uma mudança na técnica de produção, ou uma reestruturação de uma indústria, sabendo que não necessariamente será o empresário o inventor de um novo produto ou uma nova técnica de produção.

(...) No entanto, as inovações no sistema econômico não surgem, via de regra, de tal maneira que primeiramente as novas necessidades surgem espontaneamente nos consumidores e então o aparato produtivo se modifica sob sua pressão, (...) Entretanto, é o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário; são, por assim dizer, ensinados a querer coisas novas, ou coisas que diferem em um aspecto ou outro daquelas que tinham o hábito de usar. (SCHUMPETER, 1911, p.48, apud, COSTA, 2006, p.7).

Schumpeter tenta determinar a origem do processo das inovações, ressaltando como são aderidas e como são produzidas para atividade econômica. Destacando que a produção e a criação de novos produtos na economia é de natureza do empresário, ou seja, do lado da oferta, em que o inovador identifica e adequa as necessidades do consumidor pois a demanda é vista como um agente passivo na origem do processo decisório de produção.(SOUZA, 2005, apud HADDAD, 2010, p. 23).

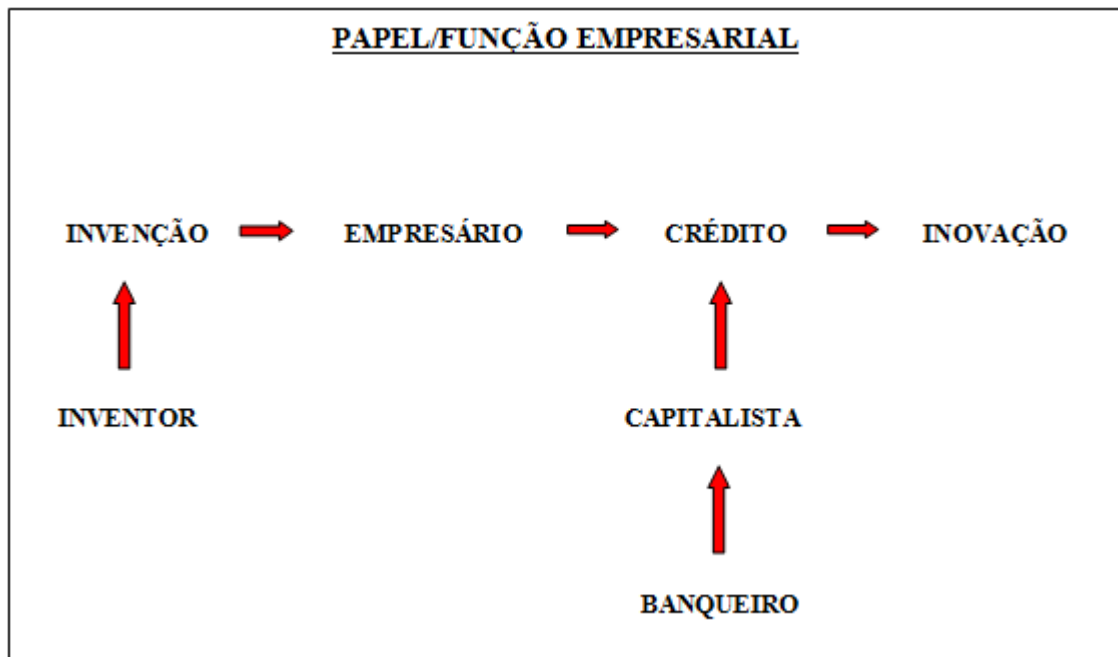
## 2.2 Inovação e “Destruição Criadora”.

Os empresários, ao introduzirem novas combinações e melhores condições de produção, estão promovendo a inovação. Ou seja, ainda, no lançamento de um novo produto, ou melhorando a organização produtiva, todas estas são formas que consistem na chamada “destruição criadora” em que o produto antigo é eliminado pela concorrência e substituído pelo novo produto.

Schumpeter trabalha com a idéia de que a economia está no pleno emprego. No momento em que os empresários demandam crédito retiram os preços do equilíbrio pois, pressiona os mercados de fatores, gerando portanto inflação de custo. Com o crédito concedido pelos banqueiros que para Schumpeter eram eles os capitalistas, o empresário irá comprar matérias primas e contratar trabalhadores para produzir, para que a inovação seja posta no mercado, logo a produção e o emprego irá crescer enquanto a inovação está sendo gerada. Terminada a produção a inovação será lançada no mercado para competir com as velhas mercadorias, chega-se, então, ao ápice do ciclo (emprego, produção e preços em alta), pois a força da concorrência começa a exterminar as antigas empresas com produtos ultrapassados, tendendo as estruturas de mercado se tornarem oligopolizadas. Nesse período haverá a difusão da inovação na economia e os outros empresários tenderam a imitar o produto lançado para não perder espaço no mercado. Portanto, Quando toda a produção for dos inovadores, a inovação torna-se produção rotineira e a economia volta ao equilíbrio até que surja outra inovação.

Sendo assim o que leva a ocorrência da inovação é a necessidade de crescer, adquirir e acumular lucros tendo como efeito colateral a destruição das velhas estruturas e a criação de novas, na qual em cada ciclo o desenvolvimento econômico estará em um patamar superior ao anterior. Todos os ciclos serão distintos ao contrário do que dizem os neoclássicos.

**Quadro 1:** Síntese da “Destruição Criadora”



Fonte: Elaboração própria.

O quadro acima foi elaborado para melhor identificação dos conceitos ditos anteriormente, com intuito de mostrar cada movimento do processo da “Destruição Criadora”.

Como mencionado acima o empresário possui o papel de lançar o novo produto no mercado, e este só assume a função empresarial quando inova. A invenção, para Schumpeter, era uma etapa prévia, que antecedia a inovação em que inicialmente o inventor não é o empresário. Para Schumpeter o inventor cria algo novo e o empresário com a invenção dada ou comprada buscará crédito com os banqueiros (capitalistas) para poder começar a produção e então nesse momento que está sendo gerada a inovação à produção e o emprego aumentará. Porém só será inovação se o lançamento do produto obtiver sucesso. Não obstante depois de lançada a inovação no mercado começará a difusão do produto, algumas empresas concorrentes tenderam a imitar as empresas inovativas e algumas empresas não inovativas fecharam as portas, saindo do mercado gerando desemprego, o que gerará portanto queda na renda dos consumidores isto gerará redução na demanda agregada, que acarretará em crise. A crise para Schumpeter é uma coisa boa, pois eliminam do mercado as empresas ineficientes

com técnica de produção e produtos antigos. Sendo assim não apenas empresário estará obtendo lucro com a inovação, mas toda economia. Depois de exaurida a inovação e terminado o ciclo a economia retornará ao equilíbrio temporário, só que em um patamar mais elevado de desenvolvimento. Agora em busca de mais lucro iniciará o ciclo novamente, mas um ciclo diferente do anterior, em que o empresário poderá ser ou não o inventor, e inovador se obter sucesso no novo lançamento.

### **2.3 Inovação em uma visão Neoschumpeteriana**

A inovação não é apenas uma mudança radical no processo de produção, ou na fronteira tecnológica das empresas. Segundo (LASTRES, CASSIOLATO, ARROIO, 2005, p.31 e p.52) “Reconhece-se que a inovação compreende mais do que apenas a pesquisa e desenvolvimento (P&D), inseridos em sistemas sociais e econômicos mais amplos, ao mesmo tempo em que se realça o papel das atividades realizadas por pequenas e médias empresas (PMEs)”.

É muito comum a distorção e a confusão entre os conceitos de invenção, inovação, e imitação. A invenção é a formação de algo, seja objeto, tecnologias, entre outros, é o ato de criar algo do anonimato, porém a inovação se obtém, com o êxito da invenção melhorando o que já estava criado. E imitação portanto aparece quando um bem ou serviço é copiado de forma a melhorar a qualidade do produto comercializado para não sair e perder espaço no mercado competitivo.

Direcionando a análise para geração do processo inovativo, os autores (LASTRES, CASSIOLATO, ARROIO, 2005) enfatizam a importância da criação dos bancos locais para aglomeração produtivas conhecidas como (Cluster banks) que almejem fomentar o aprendizado, a especialização e a inovação.

Portanto empresas que investem em inovação não necessariamente estarão obrigatoriamente aptas a passar a frente das menos inovativas ganhando espaço no mercado e assim retirando de funcionamento aquelas a qual não apostaram na inovação, pois no mercado há empresas que gastam muito e por muito tempo buscando gerar inovações acabam por não obter êxito, enquanto suas rivais podem não ser grandes inovadoras (apenas imitando, por exemplo) terminam obtendo maior sucesso, pois não gastaram recursos com a tentativa de

inovar e estabeleceram uma estratégia menos arriscada, buscando outras fontes de vantagens competitivas. A inovação é a arma competitiva mais poderosa, mas nem todas as empresas sabem, conseguem ou mesmo tem condições de gerar muitas inovações. A maioria das empresas inova pouco, porém a maioria das empresas líderes, mais dinâmicas e lucrativas foi inovadora e buscam permanecer assim para não perder o seu lugar de líder no mercado. À vista disso, o papel de políticas públicas de incentivo é de extrema importância.

Deste modo sugerem os autores:

Após o prolongado período de destruição de capacitações, a grave situação social e econômica dos países menos desenvolvidos, quase sem exceção, exige o início urgente de uma fase de criação. O estabelecimento e sustentação de oportunidades para o aprendizado, a mobilização e a ampliação de capacitações deveriam estar no centro de novas estratégias e políticas públicas e privadas voltadas para promover capacidade de adquirir e usar o conhecimento. (LASTRES, CASSIOLATO, ARROIO, 2005, p. 42).

Há diferentes abordagens sobre sistemas de inovação cada uma enfatizando aspectos ou dimensões distintas do processo inovativo, mas todas partilhando a compreensão sobre a natureza sistêmica e territorializada da inovação: Sistema Nacional de Inovação (SNI), Sistema Regional de Inovação (SRI), Sistema Setorial de Inovação (SSI) e Sistema Local de Inovação são alguns dos conceitos desenvolvidos no âmbito destas abordagens. Esses sistemas comportam de forma eficiente o crescimento e o desenvolvimento econômico, contribuindo para a competitividade e estabilidade da economia capitalista.

De acordo com (LASTRES, CASSIOLATO e ARROIO, 2005, p. 98) “A razão fundamental para que os pesquisadores começassem a pensar em termos de sistemas nacionais de inovação relaciona-se ao reconhecimento de que a inovação é um processo interativo”. Em que o desempenho da inovação segundo os autores possui um caráter ordenado, a qual não depende apenas da eficácia da inovação das empresas peculiares, mas também de como elas se envolvem entre si com as organizações de pesquisa, o setor financeiro e o governo.



### 3 METODOLOGIA

Na presente seção será apresentado o processo metodológico da atual pesquisa, tendo em vista observar o Sistema de Inovação dos APL's no município de João Pessoa e mostrar o perfil das instituições de apoio a inovação local bem como suas competências e sua visão institucional sobre a importância do tema abordado, o sistema de inovação local.

A análise compreendeu um estudo empírico e descritivo, para relatar e identificar os principais APLs em João Pessoa, verificar fragilidades no sistema de inovação local que prejudicam a geração de emprego e renda aos APLs do município bem como, construir o 'desenho' do sistema de inovação do município de João Pessoa em termos de seus atores institucionais constituintes, suas ligações, os tipos de fluxos entre estes atores e sua organização hierárquica.

Não obstante para a pesquisa foram feitas pesquisas bibliográficas, bem como leitura de artigos referentes ao tema.

#### 3.1 Base de dados

A presente pesquisa será realizada por meio de dados secundários obtidos através de sites das seguintes instituições: (SEBRAE/NA, BNDES, UFPB, IDEME, RAIS/MTE).

A pesquisa de campo foi desenvolvida no período de novembro de 2014 a março de 2015 e foi composta de duas partes: aplicação de questionários semi estruturados (ver anexo) e entrevistas (gravadas) em instituições de apoio de João Pessoa, entre elas destacam-se: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/PB), Secretaria Estadual e Municipal de Ciência e Tecnologia, Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual (IDEME), Universidade Federal da Paraíba: Instituto de Desenvolvimento do Estado da Paraíba (IDEP), Agência UFPB de Inovação Tecnológica (INOVA), Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PRAC), Pró-Reitoria de Graduação (PRG), Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG). E Fundação de Apoio a Pesquisa (FAPESQ). Do questionário aplicado as questões (1, 2, 5, 6, 8, 10, 11 e 14) foram às principais perguntas utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa. Foi aplicado o questionário aberto no intuito de coletar informações sem restringi-lo a uma possível resposta predefinida, deixando livre o entrevistado para detalhar o assunto abordado.

Na Secretaria Estadual e Municipal de Ciência e Tecnologia e na Fundação de Apoio a Pesquisa (FAPESQ) o questionário foi enviado via internet (email) para o representante da instituição que trabalha no setor que aborda o tema discutido, a inovação. E nas demais instituições o questionário foi aplicado pessoalmente. Porém dentre as instituições entrevistadas a Secretaria Estadual e Municipal de Ciência e Tecnologia, a Fundação de Apoio a Pesquisa – FAPESQ, a Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários - PRAC e a Pró-Reitoria de Graduação - PRG não colaboraram para atual pesquisa no sentido de não terem se prontificado a responder ao questionário solicitado, enviado e aplicado.

### **3.2 Estratégias Empíricas**

Com base nos dados coletados através da pesquisa de campo nas instituições de apoio a inovação foi analisada os principais APL's de João Pessoa, a importância do sistema de inovação para cada ator institucional, a forma de interação e fluxo entre eles, os programas/projetos/ações e pesquisas, bem como as fontes de informação e recurso, o volume de recurso em valor e/ou percentual no orçamento em cada instituição destinado a inovação, a estrutura hierárquica e por fim as fragilidades do sistema.

### **3.3 Panoramas Gerais das Instituições de apoio a inovação e sua visão Geral sobre a importância do Sistema de inovação.**

O IDEP/UFPB é um órgão suplementar ligado ao Gabinete da Reitoria e atua na pesquisa aplicada e na difusão de conhecimento técnico científico e social, desenvolvimento tecnológico e na inovação permeando as áreas de saúde humana, sociais da natureza e tecnológica. Foi criado a partir de uma proposta da UFPB e aprovado pelo Conselho Universitário – CONSUNI, com objetivo de formar uma integração entre a universidade e o setor produtivo do estado. Para implantação do instituto foi realizado uma emenda parlamentar em 2010 junto com o Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação - MCTI no valor de quatorze milhões e quinhentos mil reais com mais um aporte da reitoria, com assuntos de obras e alguns investimentos que vão remontar em torno de vinte e dois milhões e

meio. Hoje o IDEP tem por objetivo macro fazer a inter relação entre a universidade e a sociedade e desta relação gerar desenvolvimento para o estado. A qual também se propõe a trabalhar com teses, dissertações, monografias e pesquisas na forma de produto. Em que esse produto seja algo acabado, ou seja, aplicável que possa ser colocado/ introduzido dentro de uma cadeia produtiva, ou dentro de uma sociedade, ou dentro de um problema específico do estado. A missão seria produzir, disseminar e promover a aplicação dos conhecimentos tecnológicos, artísticos e culturais integrados ao desenvolvimento sócio econômico sustentável da Paraíba.

No que se diz respeito à importância da inovação local, o Instituto de Desenvolvimento da Paraíba (IDEP) retrata que a inovação é essencial caso contrário a economia ficaria apenas com ações isoladas, estagnada. De acordo com o IDEP (2014) “A inovação e desenvolvimento é uma relação que precisa existir. Acredito que não há desenvolvimento sem inovação”.

A INOVA é um órgão suplementar ligado ao Gabinete da reitoria, criada a partir da resolução 41/2013 aprovada pelo CONSUNI. Em que passou a incorporar as atribuições e competências do Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT. De acordo com a resolução 08/2014, artigo 3º “tem como missão “planejar, coordenar e controlar todas as atividades de inovação tecnológica, a exemplo de incubações de empresas de base tecnológica, propriedade intelectual, transferência e licenciamento de tecnologias mantidas pela UFPB”.

Utiliza o conceito de inovação como à “novidade intelectual protegida, divulgada, disponibilizada e útil para a coletividade”. Quando o produto obtém sucesso no mercado.

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/PB), é uma instituição que tem como foco apoiar e estimular o empreendedorismo e garantir o atendimento aos pequenos negócios, com objetivo de contribuir para sustentabilidade e desenvolvimento das micro e pequenas empresas do país. Atua em todo território nacional proporcionando capacitação e direcionamento aos micros e pequenos empreendedores. Atua desde 1972, tendo sua sede em Brasília atendendo em 27 unidades federativas. Utiliza o conceito de desenvolvimento sustentável aquele que pode ser mantido, trabalhado e aperfeiçoado. Entende que não há desenvolvimento sem inovação, partindo do conceito de que inovação é aquilo que vai gerar uma melhoria, um avanço dentro da empresa e que esse avanço depois irá se refletir no aumento de competitividade, seja através de um aumento do faturamento, seja através de uma melhor penetração no mercado. E ressalta “Então sem a

inovação não há desenvolvimento”. Segundo o SEBRAE (2014) A inovação hoje é o caminho para crescer economicamente, pois sem inovação empresa estará sujeita a estagnação.

O Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual da Paraíba (IDEME) foi criado com a vigência da lei 5.020 de 07 de abril de 1988. Em que surgiu da fusão do Instituto de Planejamento da Paraíba (IPLAN), Coordenadoria de Desenvolvimento Local (CODEL), Coordenadoria do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CODECIT) e da Comissão Estadual de Gerenciamento Costeiro (COMEG). Hoje o IDEME é vinculado à Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão (SEPLAG) e atua em regime especial. O presente Instituto desenvolve ações direcionadas ao planejamento, consultorias de modernização tributária e gerencial, em especial junto às prefeituras municipais. Tem por objetivo geral dar apoio à Administração Pública Estadual em seus diversos níveis, no empreendimento de ações institucionais e especialmente na coordenação, programação e execução de projetos e pesquisas voltadas para o desenvolvimento municipal, estadual e regional.

Segundo IDEME (2014) estabelecer através de seus trabalhos, o reconhecimento na região nordeste no que diz respeito a sua eficiência, responsabilidade e respeito pela prestação dos serviços e ações publicas que constituem o seu eixo de atuação e outras que lhes são confiadas, procurando inovar em pesquisas e na gestão do conhecimento pelo seu alto grau de qualificação, promovendo o desenvolvimento local é o conceito de inovação utilizado por este Instituto. Sendo de suma importância o desenvolvimento local.

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação - PRPG da Universidade Federal da Paraíba tem por objetivo “ser uma universidade com uma excelência acadêmica e com formas gerenciais e organizacionais avançadas e efetivas que possam promover a sua liderança no processo científico e tecnológico, sócio ambiental, econômico e social’. A sua missão é a geração e difusão do conhecimento que possam propiciar o desenvolvimento científico e tecnológico por meio de atividades de ensino pesquisa e extensão. Considera o conceito de inovação no sentido mais amplo a inovação tecnológica como geração de produtos voltados ao setor produtivo, inovação no que se diz respeito aos rótulos gerenciais de modo a tornar os processos gerenciais mais rápidos e efetivos e inovação no sentido do cidadão com novas tecnologias voltadas para recursos sociais. Segundo a PRPG “com relação à inovação a UFPB tem feito um esforço grande para atuar em todas as áreas tanto na área de produção e produtos voltados para sociedade, quanto na área de formação de recursos humanos. E ressalta que o papel da inovação é de grande importância para todo esse processo.

## **4 SISTEMA DE INOVAÇÃO NOS APL'S DE JOÃO PESSOA**

Para melhor apresentar os resultados esta seção do trabalho foi dividida em quatro partes, na primeira serão expostos os APL's local apoiados/não apoiados e identificados pelas instituições de apoio a inovação, as atividades econômicas em termos da participação de cada ramo de atividade no emprego total de João Pessoa, na segunda serão abordados os dados referentes aos programas/projetos e pesquisas de inovação existentes entre as instituições de apoio ao sistema de inovação pessoense. Para melhor compreender como está sendo organizado esse apoio para disseminação do processo de inovação. Nas etapas seguintes serão abordados como as instituições estão estruturadas, como elas interagem entre si, grau de apoio e volume de recurso destinado a inovação.

### **4.1 APL's apoiados, não apoiados e identificados pelas Instituições de apoio a Inovação no município de João Pessoa.**

Nesta parte do trabalho serão apresentados os APL's locais apoiados/não apoiados e identificados pelas instituições de apoio a inovação no município de João Pessoa, as atividades econômicas que mais empregam no município de João Pessoa e o mapeamento territorial empírico dos APL's locais. Para isto foram usados dados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS e os dados fornecidos pelo BNDES.

Tabela 1 – APL's apoiados e identificados em João Pessoa:

APL's	APOIADO	IDENTIFICADO
Floricultura	SEBRAE/PB	----
Móveis, Esquadrias e Aterfatos de Madeira	SEBRAE/PB, IEL, BANCO DO BRASIL	IPEA
Couro e Calçados	BANCO DO BRASIL, SEBRAE/PB, CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, SENAI	IPEA
Farol Digital	SEBRAE/PB, BANCO DO BRASIL, PACTECNOLÓGICO	----
Moda e Estilo	BANCO DO BRASIL	----
Beleza	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DE JOÃO PESSOA	----
Mini Mercado	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DE JOÃO PESSOA	----
Saúde	MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA ESTADUAL E MUNICIPAL DE SAÚDE, MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO	----
Alimentação	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DE JOÃO PESSOA	----

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BNDES (2009).

A tabela acima apresenta os APL's apoiados e identificados em João Pessoa. Ressalta-se que todas as instituições listadas acima identificam e apóiam os APL's, exceto o IPEA, que apenas identificou e não apóia nenhum dos arranjos descritos acima. Entre as instituições que apóiam os arranjos produtivos locais estão: SEBRAE/PB, IEL, Banco do Brasil, Caixa

Econômica Federal, SENAI, PACTECONOLÓGICO, Secretaria de Desenvolvimento de João Pessoa, Ministério da Saúde, Secretaria Estadual e Municipal de Saúde e o Ministério de Educação. Sendo os APL's de (Couro e Calçados) e o de (Saúde) os mais apoiados pelas instituições. Os APL's de (Móveis, Esquadrias e Aterfatos de Madeira) e (Couro e Calçados) foram apoiados por algumas instituições e identificados pelo IPEA. Dos arranjos acima mencionados os APL's de (Floricultura, Beleza e Mini Mercado) que compõe uma parte do setor varejista, de acordo com a tabela 02 abaixo estes compreendem parte dos 11,4% do setor de varejo na participação do emprego total de João Pessoa, ocupando o segundo maior índice na participação do emprego total local mostrando a grande importância destes arranjos produtivos locais na geração do emprego formal interno.

Embora o APL (Couro e Calçados) esteja sendo apoiado por quatro grandes instituições e que uma delas (SEBRAE/PB) possui um papel crucial no sistema de inovação local, conforme os dados fornecidos pela RAIS (2013) mostram que a Indústria de Calçados compõe apenas 0,2% na participação do emprego total, ou seja, de modo geral não contribui diretamente para geração de emprego e renda local. Este aparente paradoxo explica-se pela localização da maior parte das empresas e empregos do arranjo calçadista situarem-se nos municípios vizinhos a João Pessoa, Bayeux e Santa Rita. Não diferente, o APL de alimentos no setor de alimentos e bebidas compreende 2% na participação do emprego total, índice de participação também pequeno. Este cenário é consequência do tipo de política de atração de empresas que o governo estadual estabeleceu desde os anos de 1990, em que as empresas recebem maior incentivo governamental quando se instalam em cidades do interior fora da capital.

Tabela 2 - - Subsetores que concentram a maior participação no emprego total em João Pessoa:

IBGE Subsetor	PB-JOAO PESSOA	%
01-Extrativa Mineral	102	0,0%
02-Prod. Mineral Não Metálico	1.773	0,6%
03-Indústria Metalúrgica	680	0,2%
04-Indústria Mecânica	293	0,1%
05-Elétrico e Comunic	97	0,0%
06-Material de Transporte	44	0,0%
07-Madeira e Mobiliário	670	0,2%
08-Papel e Gráf	1.720	0,6%
09-Borracha, Fumo, Couros	952	0,3%
10-Indústria Química	1.266	0,4%
11-Indústria Têxtil	5.494	1,9%
12-Indústria Calçados	580	0,2%
13-Alimentos e Bebidas	4.821	1,6%
14-Serviço Utilidade Pública	4.850	1,6%
15-Construção Civil	28.412	9,6%
16-Comércio Varejista	33.826	11,4%
17-Comércio Atacadista	6.686	2,3%
18-Instituição Financeira	3.551	1,2%
19-Adm Técnica Profissional	27.395	9,3%
20-Transporte e Comunicações	7.842	2,6%
21-Aloj Comunic	18.628	6,3%
22-Médicos Odontológicos Vet	10.386	3,5%
23-Ensino	18.801	6,3%
24-Administração Pública	116.423	39,3%
25-Agricultura	832	0,3%
<b>Total</b>	<b>296.124</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados fornecidos pela RAIS.  
Ano base: 2013 .

A tabela acima demonstra que os maiores índices na participação no emprego total em João Pessoa estão nos setores da Administração Pública que compreende o maior índice na participação no emprego total com 39,3%, o comércio varejista concentra 11,4% na



participação no emprego total, a construção civil com 9,6%, a Administração Técnica Profissional com 9,3% e o Ensino com 6,3%.

A tabela 3 abaixo reporta os arranjos produtivos locais não apoiados, porém identificados por algumas instituições, entre elas estão: Banco do Nordeste, Caixa Econômica Federal e IPEA. De acordo com os dados fornecidos na RAIS (2013) na tabela 2 descrita acima, o APL (Confecções) que faz parte do setor da Indústria Têxtil e o APL (Cachaça) que está ligado ao setor de alimentos e bebidas compõe cada um 2% na participação no emprego total local. Sendo notória a baixa relevância desses arranjos na geração de emprego local, pois compreende um baixo índice na participação no emprego total quando comparado aos outros APL's descritos na tabela anterior 2 de (Floricultura, Beleza e Mini Mercado). Já o APL de (Software) não consta na atividade econômica de João Pessoa na participação no emprego total.

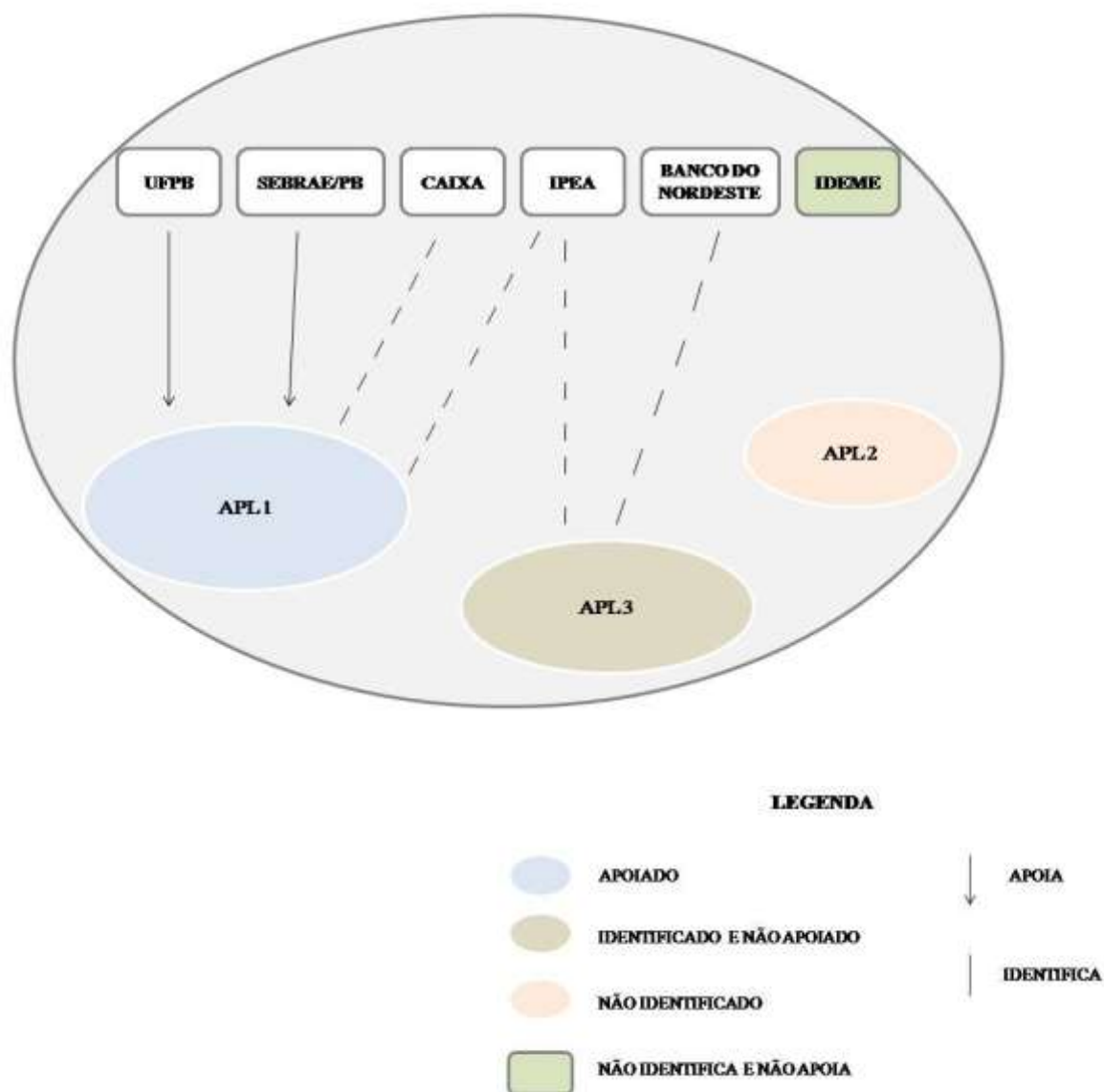
Tabela 3 - APL's não apoiados e identificados em João Pessoa:

<b>APL's NÃO APOIADOS</b>	<b>IDENTIFICADO</b>
Cachaça	BANCO DO NORDESTE
Confecções	BANCO DO NORDESTE E CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
Software	IPEA

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BNDES (2009).

Portanto segue abaixo, a figura 1 que apresenta o mapeamento das instituições que apóiam e/ou identificam os APL's de João Pessoa. Demonstra também que embora o Banco do Nordeste seja uma instituição financeira que fornece crédito para fomentar o desenvolvimento local a quem o solicitar, não possui um plano estratégico específico para apoiar o conjunto de atores que compõem o APL por este motivo aparece no mapeamento das instituições apenas como identificador de alguns arranjos produtivos local.

Figura 1 – Mapeamento das Instituições que apóiam e/ou identificaram os APL's de João Pessoa:



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BNDES (2009).

A figura 1 acima mostra o mapeamento dos APL's apoiados, identificados e não apoiados e os não identificados, bem como as instituições que apóiam e identificaram esses arranjos produtivos locais. Para tanto cada categoria foi dividida por cor, o APL (1) denota os arranjos apoiados, o APL (2) compõe os arranjos não identificados e o APL (3) mostra os

arranjos identificados, porém não apoiados. Já a demonstração com setas serve para indicar as instituições que apóiam esses arranjos e a demonstração com traços as instituições que apenas identificaram esses arranjos. O IDEME está destacado na cor verde, pois este instituto no mapeamento dos arranjos não identifica e nem apóia nenhum APL local.

Diante do exposto acima o IPEA no mapeamento territorial dos APL's local apenas identificou os arranjos apoiados e os não apoiados. Entre os apoiados estavam: os APL's de (Móveis, Esquadrias e Aterfatos de Madeira) e (Couro e Calçados), e entre os não apoiados o APL de (Software).

O APL (1) é apoiado através da UFPB. O SEBRAE/PB possui forte atuação no apoio aos APL's pessoenses, em que apóia de forma efetiva a quatro arranjos de um total de nove. E por fim a Caixa Econômica Federal que apóia ao APL de (Couro e Calçados) e identifica juntamente com o Banco do Nordeste ao APL de (Confecções).

#### **4.2 Programas/Pesquisas de inovação das instituições de apoio ao sistema de inovação local**

Esta parte do trabalho tem por objetivo verificar os programas e pesquisas de inovação existentes nas instituições de apoio para processo de inovação local. Diante disto a tabela 5 mostra os programas de inovação do IDEP, onde estes programas fazem-se a partir de laboratórios dos centros da Universidade Federal da Paraíba nos campos I João Pessoa, campos II Areias e campos III Bananeiras.

Tabela 4 - Programas de Inovação do Instituto de Desenvolvimento da Paraíba 2014:

LABORATÓRIOS		
JOÃO PESSOA	AREIA	BANANEIRAS
Eficiência Energética	Tecnologia de Solos e Produtos de Origem Vegetal e Animal	Produção Agropecuária
Farmacologia e Aplicação de Produtos Bioativos		
Tecnologia de Novos Materiais		
Tecnologia e Processamento de Biocombustíveis		

Fonte: Elaboração própria, a partir de informações fornecidas pelo IDEP.

O laboratório do IDEP responsável pelos programas de inovação é composto por 68 pesquisadores. As fontes de informações utilizadas pelo IDEP para realizar seus programas/pesquisas no apoio a inovação são editais acessados via internet. Porém está desenvolvendo uma nova estrutura de pesquisa em que fará um contrato com o sistema financeiro que é um sistema de pesquisa via internet que concede aos professores, pesquisadores e até mesmo empresários e gestores informações sobre fontes financiadoras para projetos de pesquisa, Desenvolvimento e inovação (P, D &I) provida pela fundação Artur Bernardes – FUNARBE, vinculada à Universidade Federal de Viçosa. O acesso a este sistema é realizado a partir das assinaturas institucionais anuais, em que serão compradas de início cinquenta senhas deste sistema em que diversos pesquisadores que estão vinculados ao IDEP terão acesso a pesquisar editais em todo o mundo referente à inovação. Esse sistema funciona da seguinte maneira: realizada a assinatura, a instituição definirá o número de indivíduos que terão acesso as informações oferecidas deste sistema na qual cada usuário terá acesso através de uma senha individual.

A INOVA não desenvolve programas e pesquisas de inovação, pois tem como competência proteger a titularidade das criações desenvolvidas na UFPB e transferir para a sociedade, seja por empresa já constituída ou por incubação de base tecnológica. Ou seja, ela é uma espécie de 'atravessador de fronteira' entre a academia e a indústria, conduzindo a invenção para se tornar produto ou processo inovador. Protegendo a propriedade intelectual

das pesquisas. Tem como fonte de informação para o processo de inovação o banco de patentes, e sites do INPI, de outros NIT.

Atualmente o SEBRAE/PB possui dois programas nacionais voltados especificamente para inovação: os Agentes Locais de Inovação (ALI) e o SEBRAE TEC. O ALI é um programa que possui parceria com o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), como fundador e prospector oferecendo as micros e pequenas empresas um acompanhamento no período de até dois anos sem custos para as empresas, sugerindo soluções para os problemas existentes com intuito de promover a inovação, tornando-as mais inovadoras para obter sucesso no mercado competitivo. E também o SEBRAE TEC como ferramenta maior de soluções de problemas ou gargalos tecnológicos, subsidiando até 80% para as empresas de pequeno porte implantarem processos e/ou produtos inovadores, de modo a melhorar desempenho, contribuindo assim para o aumento da competitividade dos pequenos negócios.

Por outro lado as pesquisas são basicamente de cunho orientativo no qual busca o melhoramento dos processos internos. Um exemplo é o Plano Plurianual – PPA, que é um planejamento feito para o período de quatro anos, esse planejamento é feito pela Unidade de Gestão Estratégica – UGE com o SEBRAE nacional, tais pesquisas servem para nortear quais serão as ações e as pesquisas que o SEBRAE irá atuar mais fortemente. As fontes de informações utilizadas para realizar os programas/pesquisas no apoio a inovação são basicamente de campo em que são abordados dados estatísticos coletados em diversos âmbitos de forma nacional e regional.

O IDEME desenvolve estudos e pesquisas para o desenvolvimento do Estado nas diversas áreas (econômica, política e social). Os programas de inovação que o IDEME dispõe são: Inovação de Gestão, Projeto de Inovação, Tecnologia, Governança, Cultura e Capacitação. Dentre as pesquisas em desenvolvimento estão: Custo de vida, Cesta básica e Pesquisas macro econômicas para elaboração do anuário estatístico. As fontes de informação utilizada pelo IDEME para realizar seus programas e pesquisas no apoio a inovação são Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (PNAD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Governo Estadual e Prefeituras de Municípios Paraibanos.

A PRPG também desenvolve pesquisas nas quais contam hoje com 323 grupos de pesquisas cadastrados no CNPQ em todas as áreas de conhecimento geradas na CAPES. A UFPB desenvolve pesquisas em todas as áreas de conhecimento que vai desde a engenharia a

sociologia. A fonte de Informação é feita através de várias revistas que abordam tanto a questão de inovação tecnológica até a pesquisa básica.

#### **4.3 Estruturas organizacionais internas das instituições, relações de apoio a inovação e volume de recurso destinado para inovação.**

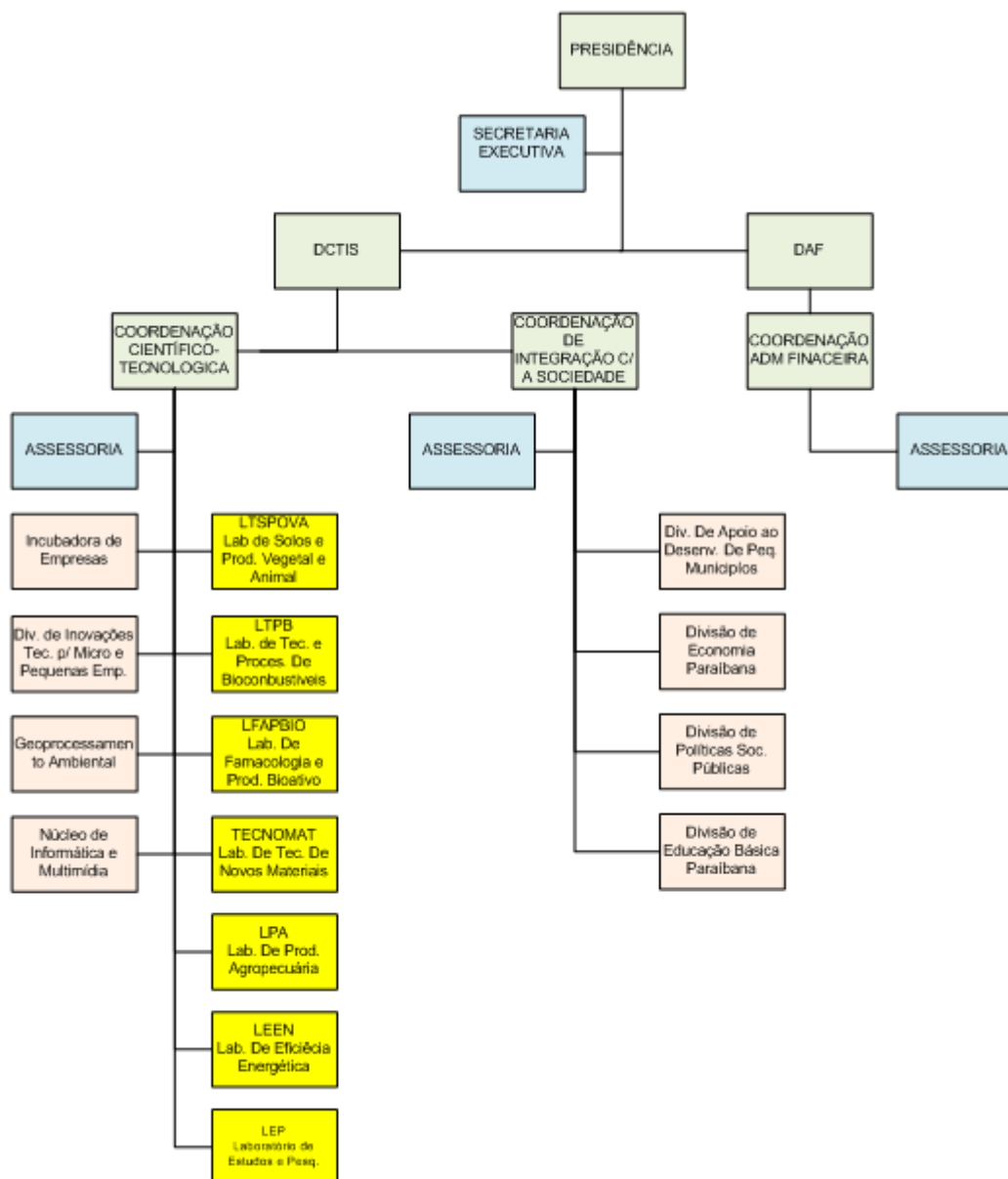
Será apresentado nesta parte do trabalho o fluxograma interno das instituições, a forma em que estão relacionadas entre si de modo sequencial, como estão estruturadas e hierarquizadas todas as instituições de apoio a inovação, bem como o valor alocado do orçamento destas para o processo de inovação local.

A começar pelo IDEP, o presente instituto possui diversas parcerias entre elas estão: Federação das Indústrias da Paraíba - FIEP, Serviço Nacional de aprendizagem do Cooperativismo no Estado da Paraíba - SESCOOP e o MINISTÉRIO DAS CIDADES com formação de gestores públicos.

O IDEP em conjunto com a FIEP realizou o mapeamento de todas as potencialidades de pesquisa dentro do estado que gerasse competência de inovação para as indústrias da Paraíba. Esta pesquisa faz parte do programa de integração da academia com o setor produtivo chamado de Sistema Regional de Inovação – SRI, esse programa foi realizado através de um convênio entre a Confederação Nacional das Indústrias – CNI com o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID em que o segundo financiava projetos para que a cultura de inovação chegasse às empresas de uma região. Esse projeto gerou uma série de eventos, inclusive consultorias que atenderam as indústrias na tentativa de fomentar na cidade de João Pessoa a criação da cultura de inovação e outros três estados (Minas Gerais, Santa Catarina e Alagoas).

Com o MINISTÉRIO DAS CIDADES envolveu a realização de um programa de gestão e execução de programas urbanos. Esse programa foi formado em quatro áreas básicas: Saneamento, Habitação, Mobilidade Urbana e Projetos Urbanos. Uma parte foi feita a distância e outra parte presencial. Esse projeto foi realizado em uma semana contando com mais de 140 gestores capacitados na Paraíba. Com o SEBRAE/PB o IDEP possui apenas uma interlocução em que tiveram oportunidade de fazer algumas apresentações, porém nenhum grande projeto.

Figura 2 - Organograma Interno do IDEP:



Fonte: Instituto de Desenvolvimento da Paraíba (2014).

Nota: DAF: Diretoria Administrativa – Financeira

DCTIS: Diretoria Científica - Tecnológica e de Integração com a Sociedade.

O organograma do IDEP acima é ilustrado através de cores, em que a cor cinza representa o administrativo dividido em: Presidência, diretorias e coordenações. A cor azul

demonstra a secretaria executiva e as assessorias, a cor amarela compõe os laboratórios de pesquisa e a cor rosa compreende as divisões de estudos e pesquisa.

No que dizem respeito às relações de apoio, todas as pesquisas existentes são financiadas pelo próprio recurso interno, parte da emenda parlamentar e outra parte do recurso do MCTI. Porém a relação de apoio com outras instituições são de forma econômica como uso de máquinas, carros, uso de estrutura laboratorial, entre outras. Portanto não se transfere recursos monetários, mas sim suportes para realização dos projetos e pesquisas.

Portanto, segue a tabela 6, abaixo, que apresenta o número de pessoas envolvidas na estrutura administrativa de forma hierarquizada no IDEP.

Tabela 5 - Quadro de Pessoal do Instituto de Desenvolvimento da Paraíba 2014:

<b>Estrutura Administrativa</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Função</b>
1	Presidente
1	Secretária Executiva
2	Diretores
2	Coordenadores
5	Pessoal de Apoio

Fonte: Elaboração própria, a partir de informações do IDEP.

De acordo com IDEP o volume em percentual no orçamento destinado a inovação é da ordem de 30% que compreende em valor em torno de quatro milhões e meio para todas as pesquisas realizadas. Com fonte de recurso, o próprio financiamento do instituto. A diretoria técnica responde pelo setor de inovação, porém não existe uma diretoria específica dedicada apenas a esta área. Já na estrutura da pesquisa ultrapassam cinquenta pesquisadores, ressaltando que todos os laboratórios de pesquisa trabalham com a inovação.

A INOVA possui diversos parceiros, entre eles: REDE NIT NORDESTE, Fórum Nacional de Gestão e Transparência de Tecnologia - FORTEC, CRISTÁLIA, Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, SESI/SENAI E SEBRAE/PB. Sendo estas relações de apoio de cunho financeiro.

Segundo a INOVA o orçamento alocado para patentes, viagens, eventos e propriedade intelectual no ano de 2014 foi de cem mil reais.



Figura 3 - Organograma Interno da INOVA:



Fonte: INOVA (2014).

Antes da criação da inova pela resolução 41/2014 existia apenas a Coordenação Geral de Inovação tecnológica – CGIT que tinha como competência cuidar do observatório de pesquisas vigentes que poderiam ter potencial inovativo ligado diretamente a PRPG. Sendo a INOVA ligada diretamente a reitoria.

Atualmente a CGIT está praticamente esvaziada, sem servidores (docentes ou técnicos-administrativos), e por questões políticas está sendo enfraquecida. Por falta de funcionamento efetivo está sendo discutido se a função da CGIT será incorporada pela INOVA-UFPB ou será delegada para a Coordenação Geral de Pesquisa - CGPq da PRPG.

Diante do organograma interno descrito acima, segue a tabela 7, abaixo, demonstrando o número de pessoas envolvidas na INOVA.

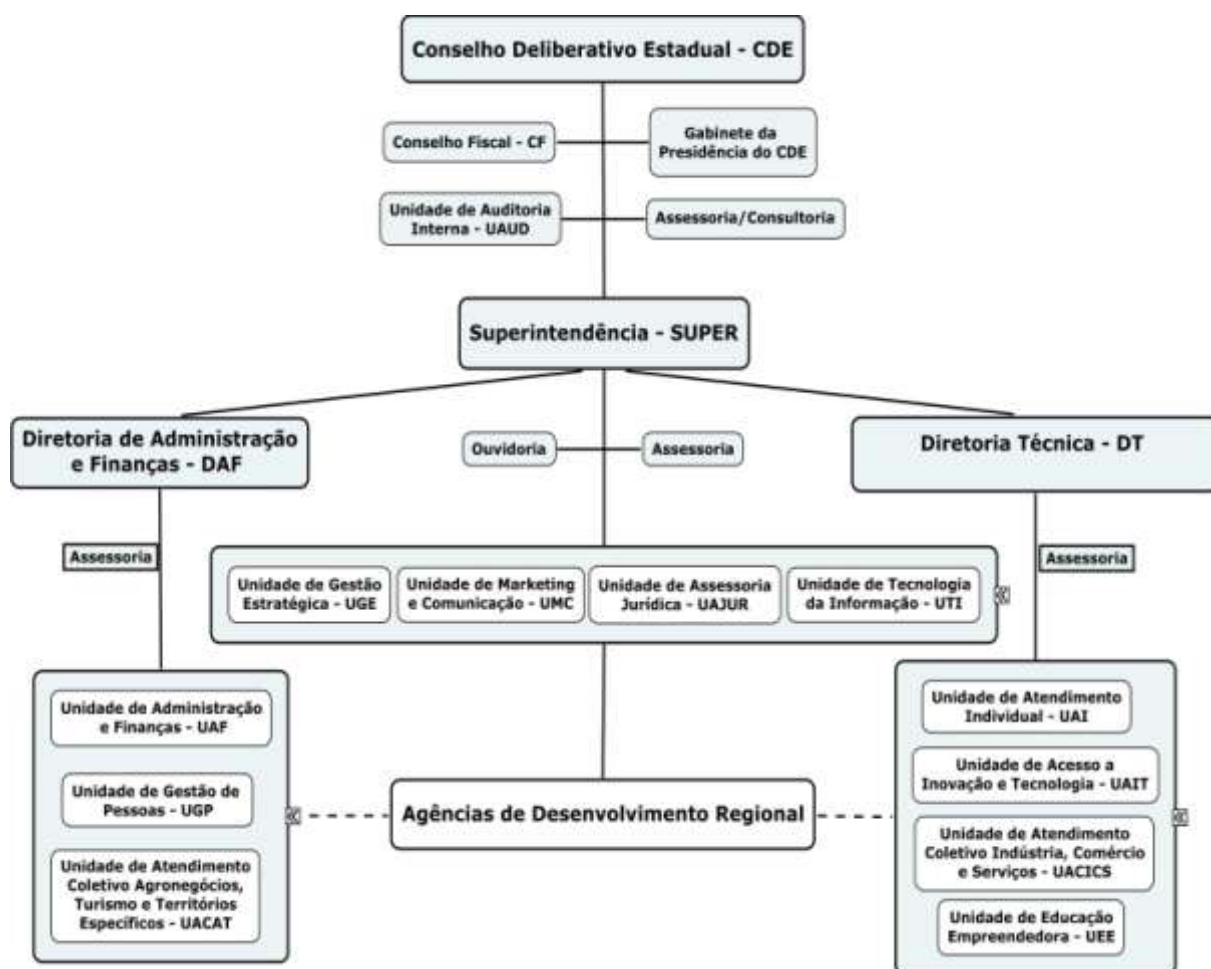
Tabela 6 - Quadro de pessoal da INOVA:

Estrutura Administrativa		
Quantidade	Função	Campos
1	Presidente	João Pessoa
3	Diretores	João Pessoa
3	Representantes	Areia/ Bananeiras/ Litoral Norte

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponibilizados pela INOVA.

O SEBRAE/PB possui diversos parceiros que abrange desde os prestadores de serviços, Instituições de ensino como a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Instituições de serviço de fomento, o IDEP, as Instituições de normatização (ABNT), Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação - MCTI e Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP.

Figura 4 - Organograma Interno do SEBRAE/PB:



Fonte: SEBRAE/PB (2014).

De acordo com o SEBRAE/PB o volume obrigatório de recurso alocado para a inovação é de 35%, com fonte de recurso do próprio SEBRAE/PB e outra parte advinda do SEBRAE Nacional. Entretanto o mesmo possui ação conjunta com a FINEP em que dependendo da ação uma parte do recurso colocado no projeto é do próprio SEBRAE e a outra parte da FINEP. Todo sistema do SEBRAE é voltado para a inovação sendo a Diretoria Técnica - DITEC e a Unidade de Acesso a Inovação e a Tecnologia – UAIT, as que possuem um foco maior neste segmento. O Status de hierarquia é a diretoria de unidades transversal de apoio a todas as outras unidades. Na diretoria técnica tem-se um diretor e mais quatro pessoas de apoio, na unidade de acesso a inovação e a tecnologia compõem um quadro composto de três analistas e dois estagiários de apoio.

Tabela 7 - Setores e quadro de pessoal voltado para o apoio à inovação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas:

<b>Setores de Apoio a Inovação</b>		
<b>Quantidades</b>	<b>Diretoria Técnica</b>	<b>Unidade de Acesso a Inovação e a Tecnologia</b>
1	Diretor	-
2	-	Estagiários
3	-	Analistas
4	Pessoal	-

Fonte: Elaboração própria, a partir de informações do SEBRAE/PB.

O IDEME é um órgão vinculado diretamente à Secretaria de Planejamento e Gestão – SEPLAG. Quanto ao volume de recursos no orçamento e o número de pessoas envolvidas para inovação não foi disponibilizado e/ou informado. Já as fontes de recurso são: Convênios de Parcerias com o Governo Federal – IBGE e IPEA, Governo Estadual e, eventualmente com Prefeituras Municipais da Paraíba.

Figura 5 - Organograma Interno do IDEME:

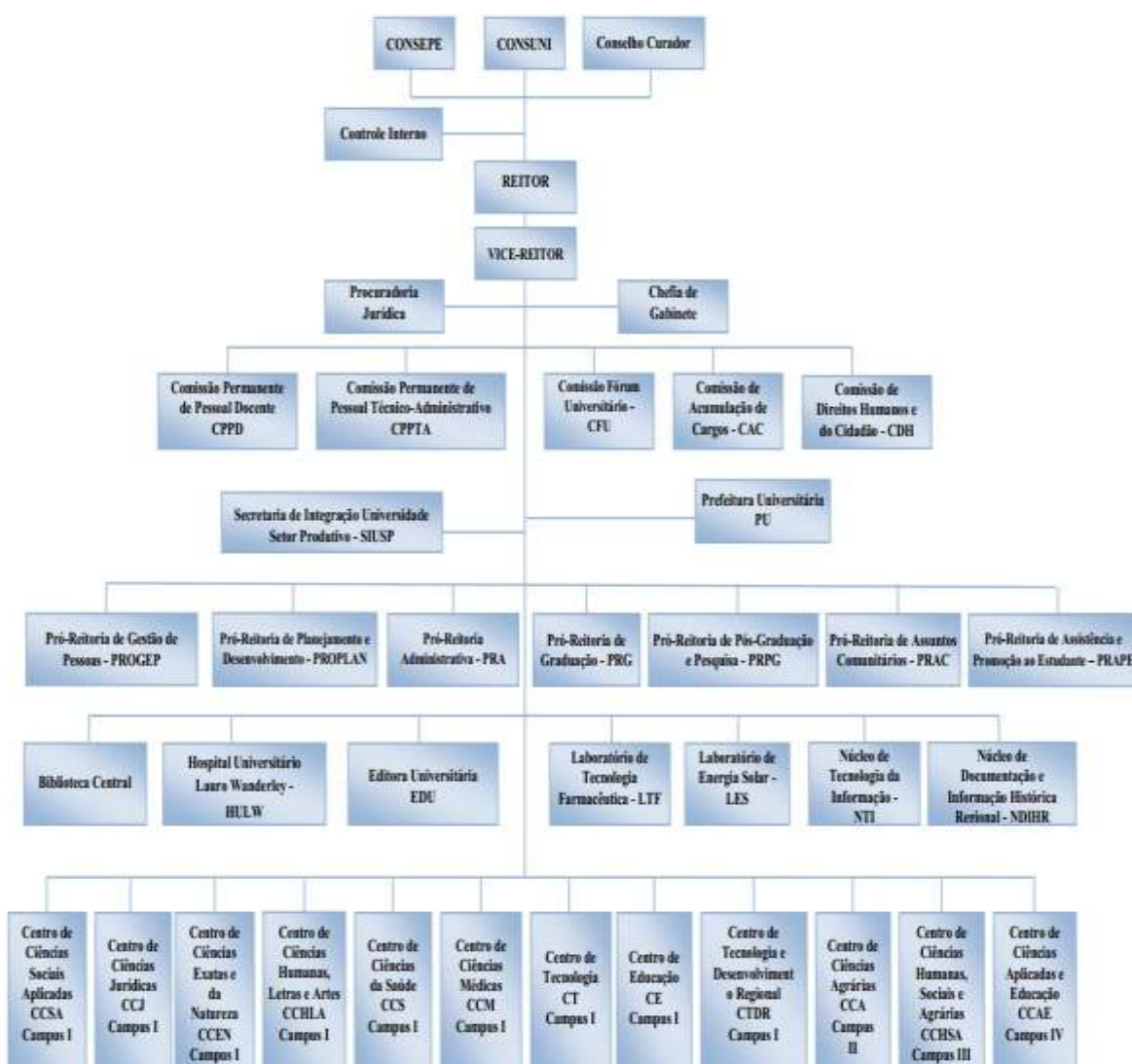


Fonte: IDEME (2014).

A PRPG (UFPB) possui apoio para os projetos institucionais de amparo a pesquisa, tendo duas agências principais que financiam esses projetos institucionais que são encaminhados pela instituição. As duas agências que financiam os projetos institucionais são a CAPES e a FINEP. Sendo a FINEP um órgão vinculado a Ministério de Ciência e Tecnologia de Inovação.

A UFPB participa a uma concorrência nacional na qual se submete a uma proposta para obter recurso que é a chamada pública. O volume médio hoje aprovado para equipamento é em torno de dois milhões ao ano, o CT infra tem aprovado o recurso entre oito e dez milhões para cada chamada pública realizada. Os recursos provenientes do Tesouro Nacional para Fomento às Ações de Graduação, Pós-Graduação, Ensino, Pesquisa e Extensão (PROEXT) - no Estado da Paraíba para o ano de 2014 foi no valor de quatro milhões novecentos e oitenta e quatro mil e duzentos e dezoito reais.

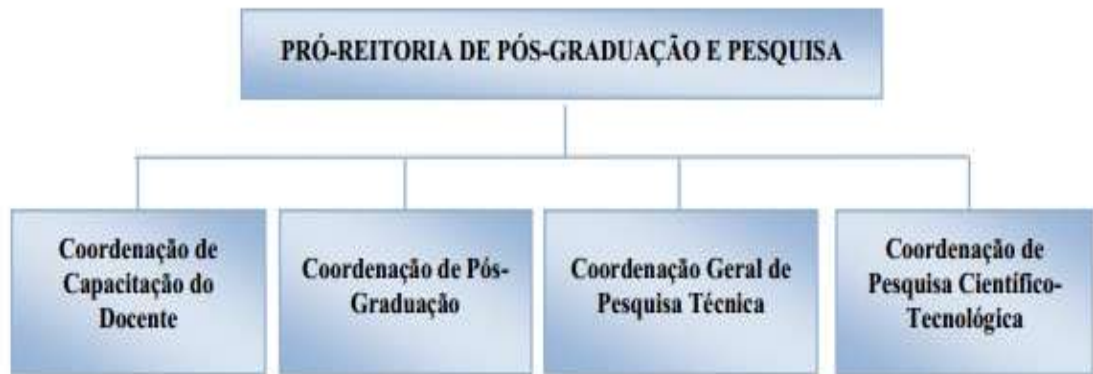
Figura 6 - Organograma Institucional da UFPB:



Fonte: Universidade Federal da Paraíba (2010).

A figura 6 acima, mostra o organograma institucional geral da UFPB, e a figura 7 demonstrada abaixo, apresenta o organograma interno da Pró- Reitoria de Graduação e Pós Graduação - PRPG da UFPB.

Figura 7 - Organograma Interno da PRPG – UFPB:



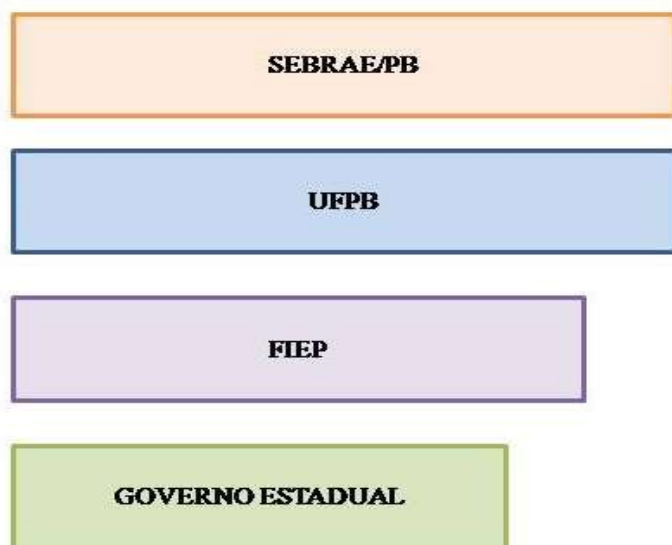
Fonte: Universidade Federal da Paraíba (2010).

#### **4.4 Desenho do Sistema de Inovação em relação aos atores institucionais e fragilidades do Sistema de Inovação Local.**

Nesta parte do trabalho serão expostos os desenhos dos principais atores e o sistema de inovação local empírico demonstrando sua organização e fluxo entre os atores institucionais e as fragilidades deste. Para tal exposição foi considerado a força de cada instituição no processo de inovação como: Competências individuais, parcerias realizadas, vinculação, volume de recurso destinado a esta prática e os programas e pesquisas em andamento e realizadas.

Portanto, segue a figura 8, abaixo, que apresenta os principais atores locais que apóiam a inovação.

Figura 8 - Principais Instituições que compõem o Sistema de Inovação Local:

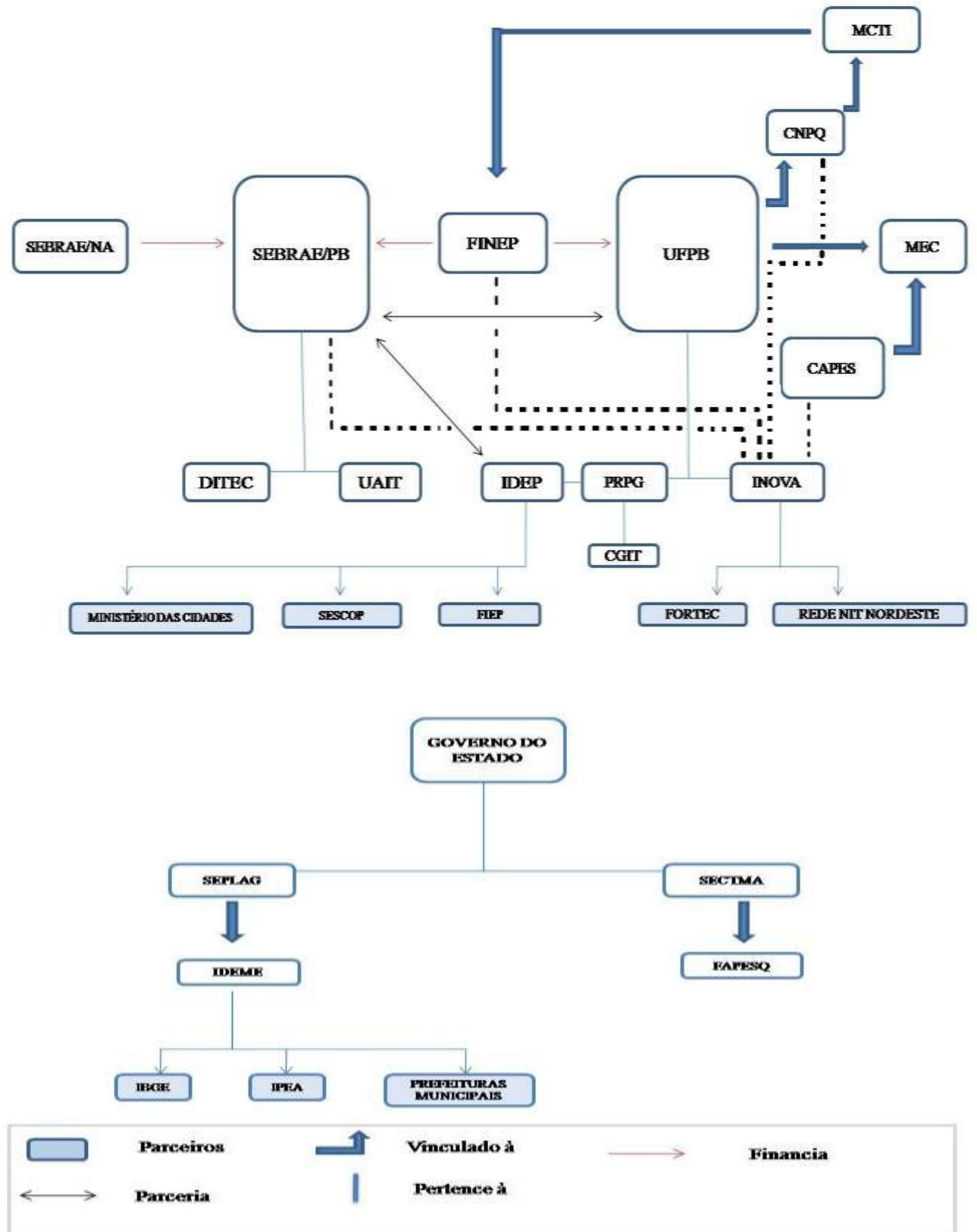


Fonte: Elaboração Própria.

A figura 8 acima descreve as principais instituições que fazem parte do sistema de inovação pessoense em grau de atuação efetiva. As duas primeiras instituições atuam de forma mais direcionada para ações que promovam a inovação obtendo um papel crucial e um peso mais elevado e de destaque no sistema de João Pessoa em detrimento das outras. Em seguida num patamar menor tem-se a FIEP representando de modo geral as empresas que também tem uma função importante no sistema e por fim num patamar um pouco mais baixo o governo do Estado representando as Instituições IDEME e FAPESQ que também possui uma posição considerável no sistema de inovação local.

Para melhor entender como é composto este sistema as relações de apoio e o papel de cada uma das instituições mencionadas acima, segue-se abaixo, a figura 9 demonstrando o desenho do sistema de inovação de João Pessoa.

Figura 9 - Sistema de Inovação Local Empírico:



Fonte: Elaboração própria.



O sistema de inovação local está estruturado conforme o desenho ilustrado acima. Em que o SEBRAE/PB e a UFPB além de possuírem parcerias entre si, são as duas principais instituições do sistema, pois contribuem de forma mais efetiva em detrimento das outras. A Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP que é vinculada ao MCTI aparece de modo fundamental no sistema, pois financia projetos e pesquisas das instituições SEBRAE/PB e UFPB, que possuem um papel crucial para o processo de inovação local. Com o primeiro o financiamento é realizado com 50% do recurso advindo da FINEP e 50% do recurso advindo do SEBRAE/PB para execução de projetos conjuntos. Com a UFPB que é vinculada ao CNPQ e ao MEC, a FINEP e a CAPES são as duas instituições que financiam os projetos institucionais de amparo a pesquisa da instituição. A CAPES também é vinculada ao MEC e possui parceria com o CNPQ e este é vinculado também ao MCTI. Portanto a FINEP participa do sistema de inovação local de forma essencial para difusão e disseminação da inovação, pois apóia de forma efetiva as duas instituições fundamentais para o processo de inovação, SEBRAE/PB e UFPB.

O SEBRAE/PB além do apoio da UFPB possui apoio de outras instituições e parte dos seus recursos deriva do SEBRAE nacional. Dispõe de dois programas nacionais de inovação, o Agente de Inovação Local e o SEBRAETEC, além de destinar 35% dos recursos do orçamento da instituição para inovação. A UFPB ganha espaço neste sistema por ser um grande centro de pesquisa que conserva 323 grupos de pesquisas cadastrados no CNPQ em todas as áreas de conhecimento geradas na CAPES e possui o IDEP que foi criado para em conjunto com a universidade maximizar e dar andamento aos projetos e pesquisas científicas e tecnológicas para o desenvolvimento do estado, em que este detém de laboratórios responsáveis por programas de inovação compostos por 68 pesquisadores e destina para inovação 30% dos recursos internos do instituto, que compreende em valor em torno de quatro milhões e meio para todas as pesquisas realizadas.

O IDEP é um órgão suplementar da universidade, bem como a INOVA. O primeiro além de parceria com o SEBRAE/PB possui relações de apoio com a SESCOP, o MINISTÉRIO DAS CIDADES e a FIEP em que no sistema descrito acima esta representa as empresas. A segunda possui apoio com a FINEP, CAPES, CNPQ, SEBRAE/PB, FORTEC e REDE NIT NORDESTE. No sistema de inovação local o IDEME não possui parcerias com as instituições mencionadas acima, o presente instituto faz parte do governo estadual, bem como a FAPESQ e apresenta apoio com o Governo Federal- IBGE e IPEA, Governo Estadual

e, eventualmente com Prefeituras Municipais da Paraíba e está vinculado a SEPLAG. Já a FAPESQ está vinculada a SECTMA.

No entanto no sistema de inovação local mesmo havendo parcerias em alguns projetos e pesquisas entre as instituições, os atores institucionais não possuem um fluxo direto no apoio a inovação entre si, cada instituição buscam inovar, estimular a inovação, mas não de uma forma conjunta entre seus parceiros cujos objetivos são iguais. A UFPB é um grande centro de pesquisa, porém ainda não possui uma cadeia com outros atores para colocar essas pesquisas no mercado e então gerar a inovação com o seu sucesso. No setor Inova na UFPB existem diversas patentes, porém só uma conseguiu chegar ao mercado que foi o sistema embarcado de interatividade da internet a partir da TV digital.

Sendo a primeira contribuição brasileira na área de tecnologia da informação e comunicação (TIC) foi originado na UFPB o projeto do professor Guido lemos com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro PUC - Rio, o sistema GINGA do Windows da TV digital, que gera a conectividade e a interatividade de usar internet que permite aos espectadores instalem aplicativos de jogos e redes sociais na TV por meio da internet ou de lojas de aplicativos integradas ao Ginga. Esse sistema foi aplicado em todo o mundo nas quais diversas marcas aderiram essa inovação, como Samsung, LG, Sony, entre outras.

Essa falta de interação entre os atores institucionais que compõe o sistema inovação local no município de João Pessoa constitui um grande problema, pois deixa embargar esses programas/projetos e pesquisas gerando um retrocesso tanto econômico como social, por que com a inovação gera-se emprego, renda e bem estar social, devido ao melhoramento da técnica de produção, melhores condições de trabalho, aumento do faturamento, produtos de qualidade, entre outros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na proposta deste trabalho de analisar o sistema de inovação nos APL's no município de João Pessoa foram observadas as características desse sistema, a forma de organização entre as instituições de apoio a inovação, bem como os programas/projetos e pesquisa em andamento feito por estas, as fontes de informação utilizadas para este processo e o volume de recurso destinado a inovação. Portanto a esse respeito podem ser feitos algumas considerações.

Os resultados obtidos permitiram identificar os APL's pessoenses apoiados/não apoiado e identificados pelas instituições de apoio a inovação local, bem como a interação entre eles na participação no emprego total em João Pessoa. Observou-se também que a política estadual adotada desde os anos de 1990 concedendo maiores incentivos as empresas a se instalarem fora da capital provocou um impacto no município de João Pessoa na participação no emprego total no segmento da indústria de calçados, alimentos e bebidas prejudicando a geração de emprego formal local destes segmentos.

Através dos resultados encontrados foi possível observar que os atores institucionais que apóiam a inovação embora tenham o mesmo objetivo nem sempre cooperam entre si, em que no decorrer da pesquisa foi exposto que existem algumas pesquisas e projetos acabados na qual não conseguiram ser lançados no mercado. Outro aspecto importante é que algumas das instituições de apoio a inovação entrevistadas, no seu processo produtivo interno não aderiram à inovação trabalhando ainda com os mesmos materiais de apoio como: computadores, software, estratégias, fontes de informação, entre outros, por anos, ou até mesmo desde a sua fundação não se adequando ao processo de inovação tecnológica.

Outra fragilidade observada nos atores institucionais que compõe o sistema de inovação no APL de João Pessoa é o desconhecimento da própria organização sistêmica e das competências institucionais e a falta de conhecimento mais profundo do tema, pois as instituições entrevistadas não compreendem como é composto o sistema local de inovação em termos de hierarquia, porém tinham conhecimento dos atores institucionais que a compõem.

Foi possível verificar que a FINEP tem uma importante atuação no apoio à inovação, pois auxilia as duas principais instituições do sistema SEBRAE/PB e a UFPB, com recursos e financiamentos. O IDEME embora tenha como objetivo apoiar a administração pública para o andamento de pesquisas e projetos voltados para o desenvolvimento do Estado e municípios

não possui relações de apoio com as instituições mencionadas acima, apresenta apenas apoio como fonte de recurso com o Governo Federal – IBGE e IPEA, Governo Estadual e, eventualmente com Prefeituras Municipais da Paraíba.

Diante deste cenário observa - se a fragilidade do sistema de inovação local, em que a falta de interação e fluxo direto entre as instituições que compõem o sistema de inovação de João Pessoa estão prejudicando o processo de inovação, deixando projetos e pesquisas estacionados provocando inutilidade, perda de novas técnicas de produção, geração de emprego e renda local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO – BNDES. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em: 27 fevereiro 2015.

CAMPOS, F, L, S. **Inovação, trajetórias tecnológicas e sustentabilidade:** uma introdução à abordagem neo-Schumpeteriana e complexa – o caso da PETROBRAS. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/anpecsul2005/artigos/area3-02.pdf>>. Acesso em: 20 julho 2013.

COSTA, B. **O Desenvolvimento Econômico na Visão de Joseph Schumpeter.** Cadernos IHU Idéias, Ano 4, Nº 47 . 2006. 22 p.

FREITAS, J; COSTA, I; ALMEIDA, J. **Arranjo Produtivo Local como uma estratégia para promover o fortalecimento das pequenas empresas do setor de Tecnologia de Informação no Estado da Paraíba.** 2010, 9 p.

FUNDAÇÃO ARTUR BERNARDES – FUNARBE. Disponível em: <<http://www.funarbe.org.br/>>. Acesso em: 16 fevereiro 2015.

FUNDAÇÃO SEBRAE. **“Sobrevivência das empresas no Brasil coleção estudos e pesquisas”.** Brasília, 2013.

Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/P4/textos/Glossario.pdf>>. Acesso em: 03 março 2015.

HADDAD, E. **Inovação tecnológica em Schumpeter e na ótica neo-Schumpeteriana.** Porto Alegre: UFRGS, 2010. Originalmente apresentada como monografia de graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

IDEME – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E ESTADUAL. Disponível em: <<http://www.ideme.pb.gov.br/>>. Acesso em: 01 março 2015.

IDEP – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/idep/>>. Acesso em: 15 fevereiro 2015.

INOVA – UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/inova>>. Acesso em: 09 março 2015.

LASTRES, H; CASSIOLATO, J. **Novas políticas na era do conhecimento:** O foco em arranjos produtivos e inovativos locais. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/Artigos/LasCasParcerias.pdf>>. Acesso em: 10 julho 2013.

LASTRES, H; CASSIOLATO, J; ARROIO, A. **Conhecimento, Sistemas de Inovação e Desenvolvimento,** Coleção Economia e Sociedade. ed. UFRJ: Contraponto, 2005.

MARSHALL, Alfred. Principles of economics. London: Macmillan, 1890.

ORGANOGRAMA INSTITUCIONAL – UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Disponível em: <[http://www.proplan.ufpb.br/sites/default/files/pdi\\_ufpb\\_2009\\_2012.pdf](http://www.proplan.ufpb.br/sites/default/files/pdi_ufpb_2009_2012.pdf)>. Acesso em: 26 fevereiro 2015.

Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/>>. Acesso em 20 fevereiro 2015

REGIMENTO GERAL DA UFPB – UNIVERSIDADE FEDERAL. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/sods/secretaria/regpage.htm>>. Acesso em: 14 fevereiro 2015.

TEXEIRA NETO, A; TAVARES, M; LOPES, P. **Análise e Perspectivas de Crescimento do Estado da Paraíba**: Uma abordagem do Modelo Schumpeteriano ao setor industrial. João Pessoa, 24 p. Trabalho não publicado

SANTOS, A. **Pequenos Negócios Desafios e Perspectivas**. Ed. Brasília: SEBRAE, 2012, 324 p.

SCHUMPETER, Joseph. **Teoria do desenvolvimento econômico**: Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

VALE, Gláucia; WILKINSON, John; AMÂNCIO, Robson. Empreendedorismo, inovação e redes: uma nova abordagem. **RAE-eletrônica**, v. 7 n. 1, Art. 7, jan./jun. 2008.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – Quadro

<b>FUNCIÓNÁRIO ENTREVISTADO</b>	<b>CARGO</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>
Ruth Silveira do Nascimento	Coordenadora de Programas e Projetos	FAPESQ/PB
Maria Dayse Nóbrega Trigueira	Técnica de Políticas Públicas de Gestão Governamental	IDEME
João Marcelo Alves Marcedo	Presidente	IDEP
Cleverton Rodrigues Fernandes	Diretor de Propriedade Intelectual	INOVA
Orlando de Cavalcanti Villar Filho	Pró-Reitor	PRAC
Elizete Ventura	Coordenadora Geral de Pesquisa	PRPG
Ariane Norma de Menezes Sá	Pró-Reitora	PRG
Joacir de A. SOUTO	Gestor SEBRAETec	SEBRAE/PB



## ANEXO B – Questionário

### 1- ROTEIRO DE ENTREVISTAS

#### Bloco 01: Roteiro de entrevista

1. Qual o objetivo? E qual a missão?
2. Qual o conceito de inovação que a **instituição** utiliza?
3. Qual o conceito de desenvolvimento que a **instituição** utiliza?
4. Como a **instituição** entende a relação entre inovação e desenvolvimento?
5. Quais programas de inovação a **instituição** dispõe? E quais as fontes de recursos?
6. Quais as pesquisas em desenvolvimento?
7. Como são mapeados ou selecionados os APLs (ou o conceito que a instituição usar) pela **instituição**?
8. A **instituição** possui apoio de outros órgãos/instituições? Ou é vinculado a outros órgãos/instituições? Se sim, como é estruturada a relação de apoio?
9. Como a inovação se articula com a Missão institucional?
10. Qual o volume de recursos (em valor e/ou percentual), no orçamento da **instituição**, alocados para a inovação? Existe na estrutura organizacional da **instituição** algum setor/diretoria/departamento dedicado à área de inovação (qual o nome)? Qual o status na hierarquia da **instituição**? Qual a quantidade de pessoas envolvidas nestas atividades?
11. Quais as principais fontes de informação que a **instituição** utiliza para realizar seus programa/projetos/ações no apoio à inovação?
12. Como a **instituição** vê e utiliza o papel da cooperação (entre outras instituições e a **instituição**, entre as empresas e destas com as instituições) para a geração de inovações?
13. Como o/a Sr(a) entende o conceito de APL utilizado pela **instituição**? Considera adequado para os objetivos da **instituição**? A **instituição** utiliza outros conceitos (setor

econômico, cadeia produtiva, aglomerado de empresas, cluster, grupo econômico, etc.) para guiar a formulação de seus programas/projetos/ações?

14. O que o/a Sr(a) entende por “sistema estadual de inovação”? Poderia listar as instituições/órgãos que compõem este sistema? Poderia indicar quais os principais atores deste sistema (qual a estrutura de governança)? Poderia desenhar o sistema?

15. Qual a importância do sistema de inovação para você?